

第29回 2017年度 JFCC 研究成果発表会

科学技術イノベーションを推進する 革新材料開発と先端解析技術

東京会場

定員 250名

7月 7日 金 13:00～

ポスターセッションは12:00～

東京大学

武田先端知ビル

5F 武田ホール

名古屋会場

定員 400名

7月14日 金 13:00～

ポスターセッションは12:00～

愛知県産業労働センター

ウインクあいち

2F 大ホール

および 5F 小ホール
(ポスターセッション)

大阪会場

定員 200名

7月21日 金 13:00～

ポスターセッションは12:00～

梅田スカイビル

タワーウェスト

36F

スペース36L、36R

第29回 2017年度 JFCC研究成果発表会 プログラム

12:00～	ポスターセッション	38件
13:00～13:05	主催者挨拶	
13:05～14:00	特別講演	
	7月7日 「先端X線回折が拓く手戻りのない機能性材料開発」 東京会場	京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 教授 松原 英一郎 氏
	7月14日 「イオン導電体の物質設計と蓄電デバイスへの展開」 名古屋会場	東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻 教授 菅野 了次 氏
7月21日 「超高精細3Dプリンティングによるセラミックス微小構造体の創製と応用」 大阪会場	横浜国立大学 大学院工学研究院 システムの創生部門 教授 丸尾 昭二 氏	
14:00～14:40	ショートプレゼンテーション I 7件	
	1 コーティング (14:00～)	2 パワーデバイス材料 (14:30～)
14:40～14:50	休憩	
14:50～15:40	ショートプレゼンテーション II 7件	
	3 計算科学 (14:50～)	4 電池材料解析 (15:05～)
	5 環境材料 (15:20～)	6 プロセス/材料開発 (15:30～)
15:40～17:30	ポスターセッション	38件

ショートプレゼンテーション & ポスターセッション

★ ■ 重点口頭発表 [10分] ■ 口頭発表 [5分] □ ポスター発表

- ショートプレゼンテーション14件を含む31件のポスターで研究成果を紹介、また、最先端機器・技術をポスター7件で紹介、直接意見交換させていただきます。
- 当日、2017年度JFCC研究成果集を配布いたします。成果集には、下記以外の研究成果、最先端機器・技術紹介も掲載しています。
- ポスタータイトル記載の記号・番号は、研究成果集の索引番号です。

I 研究成果紹介 ポスター 31件 (ショートプレゼン 14件)

1 コーティング

- ★ R-1 表面電位制御による高生体活性チタンの開発
- R-2 表面電位極性を利用した新たな保護膜設計の可能性
- R-3 AD法によるアルミナ膜の集合組織形成
- R-4 電子ビームPVD法による耐環境性保護膜 (EBC) の形成
- R-5 耐環境性保護膜の構造安定化に関する研究
- R-6 耐環境性保護膜の物質移動に及ぼす水蒸気の影響
- R-7 耐環境性保護膜における応力下ラマンスペクトルの理論計算

2 パワーデバイス材料

- R-8 電圧印加電子線ホログラフィーによるGaAs p-n接合の高感度電位計測
- R-9 高感度電子線ホログラフィーによるGaN系デバイスの観察
- R-10 高感度電子線ホログラフィーを用いたGaN系量子井戸発光層の電位計測
- R-11 GaN単結晶基板の転位評価
- R-12 4H-SiC非極性面における転位の拡張挙動の観察

3 計算科学

- ★ R-14 第一原理計算による高安定性イオン伝導体の材料設計
- R-15 網羅的ソフトモードフォノン探索によるHfO₂薄膜の強誘電性の理論計算
- R-16 分子性強誘電体TCAAの相転移挙動の理論計算
- R-17 オリビン型リン酸化物の表面構造に関する理論計算
- R-18 ペロブスカイト系複合アニオン化合物における欠陥構造の理論解析

4 電池材料解析

- ★ R-19 リチウムイオン二次電池正極材料LiFePO₄の最表面構造観察
- R-20 リチウムイオン二次電池材料のEELSシミュレーション
- R-21 LiCoPO₄正極膜の充放電によるナノ構造変化
- R-22 Li過剰Mn酸化物薄膜の充放電挙動とナノドメイン構造

5 環境材料

- R-23 超電導接合領域の微細構造解析 酸化物高温超電導線材の接合
- R-29 太陽光から高温熱源を創る薄膜材料の開発
- R-31 触媒担体用多孔質球状アルミナ粒子の開発
- R-34 高品位リサイクル炭素繊維の低コスト回収技術
- R-35 ガス分離膜の低欠陥合成手法
- R-36 ガラス精密研磨特性に及ぼすセリア系砥粒へのLa添加の影響

6 プロセス／材料開発

- ★ R-37 レーザーを用いた酸化物セラミックス焼結技術の開発
- R-38 レーザーを用いた多結晶SiC製造プロセスの開発
- R-40 チタン炭窒化物の熱物性に及ぼす固溶性不純物の影響
- R-41 不均一な密度分布をもつ成形体の焼結シミュレーション

II 最先端機器・技術紹介 ポスター 7件

1 評価技術紹介

- T-1 ファインセラミックスセンターの試験評価、機器利用

2 加工技術

- T-2 最先端研究を支える加工技術の紹介

3 特性評価技術

- T-7 フラッシュ法による遮熱コーティング膜の熱伝導率評価
- T-11 液体材料の誘電特性評価

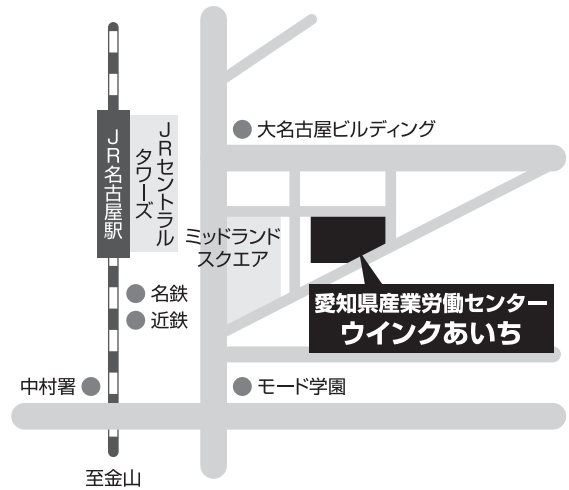
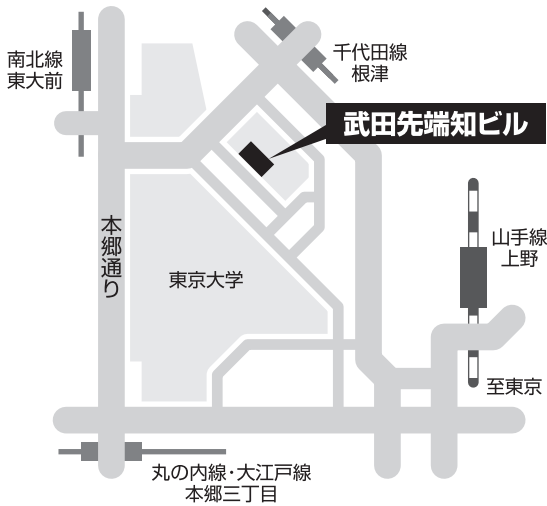
4 分析解析技術

- T-26 X線CT画像データを用いた三次元解析技術
- T-27 デュアルビームFIB-SEM装置を用いた三次元解析技術
- T-30 超高分解能走査型電子顕微鏡 (SEM) を用いた低加速観察・分析技術

参加要項

参加料	無料 ※ただし、事前登録が必要です。
申込方法	開催日の一週間前までに、 JFCCホームページから事前登録のお申込みをお願いします。 当日、お名刺2枚のご持参をお願い致します。 JFCCホームページ ▶ http://www.jfcc.or.jp
お問合せ先	一般財団法人ファインセラミックスセンター 研究企画部 E-mail : kenpatsu17@jfcc.or.jp TEL : 052-871-3500 (代表) FAX : 052-871-3599

会場のご案内



東京会場 7月7日(金)

東京大学 武田先端知ビル5F「武田ホール」
〒113-8654 東京都文京区弥生2-11-16

交通のご案内

地下鉄 千代田線「根津駅」下車 1番出口徒歩5分
南北線 「東大前駅」下車 1番出口徒歩10分
丸の内・大江戸線「本郷三丁目駅」下車 徒歩25分

名古屋会場 7月14日(金)

愛知県産業労働センター ウィンクあいち
「2F：大ホール」「5F：小ホール」
〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-4-38

交通のご案内

JR・地下鉄・名鉄・近鉄「名古屋駅」下車徒歩約2分



大阪会場 7月21日(金)

梅田スカイビルタワーウェスト 36F
「スペース36L,36R」
大阪市北区大淀中1丁目1番88号

交通のご案内

JR「大阪駅」下車 徒歩約9分
阪急「梅田駅」下車 徒歩約9分